SONY 4-140-001-**11**(1)

Waterproof Case
Marine pack

Boîtier étanche
Caisson étanche

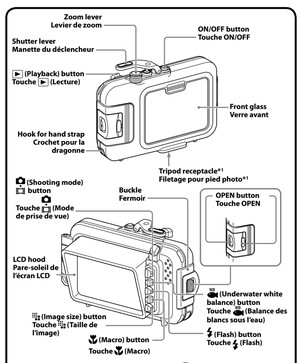
Operating Instructions
Mode d'emploi
Manual de instrucciones

MPK-THGB

© 2009 Sony Corporation Printed in Japan

Owner's Record
The model and serial numbers are located inside of the unit.
Record the serial number in the space provided below.
Refer to them whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

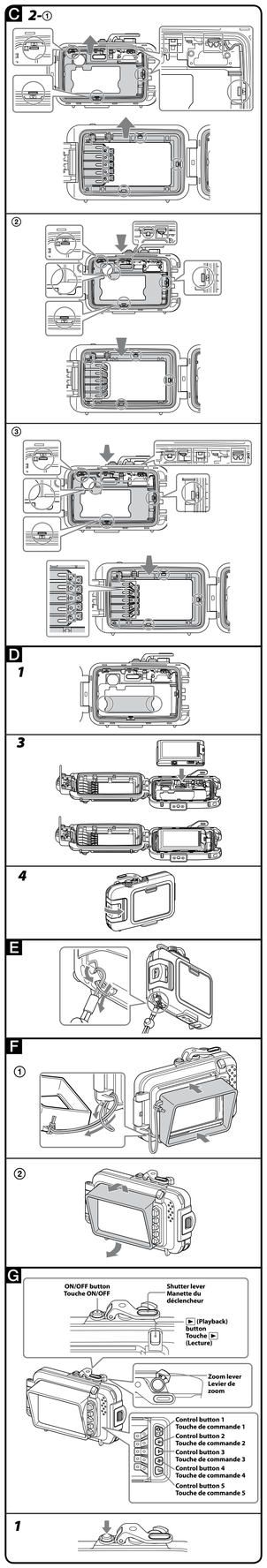
Model No. MPK-THGB Serial No. _____



*1 When using a tripod, use one screws that are 5.5 mm or shorter. This unit cannot be firmly fastened on a tripod using long screws. Attempting to do so will damage this unit.
*2 Remove the spacer to use this unit.

*1 Si vous utilisez un pied photo, sa vis ne doit pas dépasser 5,5 mm. Ce boîtier ne pourra pas être fixé stablement si la vis du pied photo est plus longue. De plus le boîtier peut être endommagé.
*2 Retirez l'entretoise avant d'utiliser ce boîtier.

http://www.sony.net/
Printed on 70% or more recycled paper using VOC (Volatile Organic Compound)-free vegetable oil based ink.



English

Main Feature

Useable at a depth of up to 40 m (132 feet) underwater.

- Marine Pack MPK-THGB (referred to below as "**this unit**") is exclusively for use with the Sony Digital Still Camera (referred to below as "**camera**") DSC-T700/T90/T77. (Not all cameras are available in all countries or regions.)
- This unit is waterproof so the camera can be used in the rain, snow, at the beach, or underwater.
- Using this unit with the camera setting to (Underwater) or (Underwater) will enable you to record beautiful underwater images. (Not all camera models support (Underwater).)

Precautions

- When using this unit while diving, be sure to pay attention to the surrounding situation. Lack of attention may cause an accident while diving.
- In case a water leakage is occurred, be sure to pay attention to the surrounding situation and surface following the safety rules for diving.
- Do not subject the front glass to strong shock, as it may crack.
- Avoid opening this unit at the beach or on the water. Preparation such as installing the camera and changing the "Memory Stick Duo" media should be done in a place with low humidity and no salty air.
- Do not throw this unit into the water.
- Avoid using this unit in places with strong waves.
- Avoid using this unit under the following situations:
  - in a very hot or humid place.
  - in water hotter than 40 °C (104 °F).
  - at temperatures lower than 0 °C (32 °F).

  In these situations moisture condensation or water leakage may occur and damage this unit.
- Use this unit for no longer than 30 minutes at a time in temperatures above 35 °C (95 °F).
- Do not leave this unit under direct sunlight in a very hot and humid place for a long period of time. If you cannot avoid leaving this unit under direct sunlight, be sure to cover this unit with a towel or other protection.
- The camera heats up if it is used inside this unit for a long time. Before removing the camera from this unit, leave this unit in the shade or other cool place for a while to cool down.
- When the camera overheats, it may automatically turn off or recording may malfunction. To use the camera again, leave it in the cool place for a while to cool down.

A loose or nipped O-ring, sand or dirt on the O-ring may cause water leaks under water.
Be sure to check the O-ring before use.
For details, read the O-ring Maintenance Manual.

If sun oil is on this unit, be sure to wash it off thoroughly using lukewarm water. If this unit is left with sun oil on its body, the surface of this unit may become discolored or damaged. (such as cracks on the surface.)

Water leakage
If water happens to leak in, stop exposing this unit to water immediately.
If the camera gets wet, take it to the nearest Sony dealer immediately. Repair costs must be borne by the customer.

Anti-fogging of the front glass
- Install the camera in this unit in a room with low-humidity or a similar environment.
- Place the desiccant inside this unit one or two hours before shooting.
- Store the unused desiccant in its original bag and keep the bag firmly closed. By adequately drying the desiccant, it can be used about 200 times.

Before use

- Before using the camera underwater, first take this unit to a depth of about 1 m (3.3 feet) and check that the camera is operating properly and that this unit is not leaking, then commence your dive.
- In the unlikely event that a malfunction of this unit causes damage due to water leakage, Sony does not guarantee against damages to the equipment contained in it (camera, battery pack, etc.) and the recorded contents, nor expenses entailed in the photography.

O-ring and Drip-proof packing

O-ring
This unit uses an O-ring to maintain its water resistance. For details, refer to the separate O-ring Maintenance Manual.
Improper handling of the O-ring can result in water leakage.

Drip-proof packing
Do not remove or apply grease to the drip-proof packing. If the packing rises up or is nipped, this may result in water leaks.
If the drip-proof packing comes off, refit it carefully so that it is not twisted. (See illustration **A**.)

O-ring and drip-proof packing serviceable life
O-ring
The serviceable life of the O-ring varies with frequency of use of this unit and conditions. Generally, it is about one year.

Drip-proof packing
Replace the drip-proof packing with a new one if you find scratches or cracks on it.

After replacing, check that no water leaks in.

Grease
Use the grease in the blue tube (supplied). Using the grease in the yellow tube or other manufacturer's grease will damage the O-ring, and cause water leaks.

O-ring, drip-proof packing and grease
You can obtain the O-ring, drip-proof packing and grease at the nearest Sony dealer.
O-ring (model No. 4-115-566-0[])
Drip-proof packing (model No. 4-141-293-0[])
Grease (model No. 2-582-620-0[])

Maintenance

- After recording in a location with a sea breeze, wash this unit thoroughly in fresh water with the buckles fastened to remove salt and sand, then wipe with a soft dry cloth. It is recommended that you submerge this unit in fresh water for about 30 minutes. If it is left with salt on it, metal portions may be damaged or rust may form and cause water leakage.
- If sun oil is on this unit, be sure to wash it off thoroughly using lukewarm water.
- Wipe the inside of this unit with a soft dry cloth. Do not wash it with water.

Be sure to perform the above maintenance each time you use this unit. Do not use any type of solvent such as alcohol, benzine or thinner for cleaning, as this might damage the surface finish of this unit.

When storing this unit
- Attach the spacer supplied with this unit to prevent wear of the O-ring. (See illustration **B**.)
- Set aside the spacer for storing this unit.
- Prevent dust from collecting on the O-ring.
- Lightly coat the O-ring with grease and insert it into the seating groove, then store this unit in a cool, well-ventilated location. Do not fasten the buckle.
- Avoid storing this unit in a cold, very hot or humid place, or together with naphthalene or camphor, as these conditions might damage this unit.

Preparation

C Replacing the attachment

* If you are using the DSC-T90/T77, the following steps are not required because the attachment C for the DSC-T90/T77 is already attached to this unit at purchase.

Always use the correct attachment for your camera. Using the wrong attachment may damage the camera or allow water to leak into this unit.

1 **Open this unit. (C-1)**
Press the two OPEN buttons together ① and release the buckle in the direction of the arrow ② to open this unit body.
Notes
Take care not to lose the spacer as you will need it to store this unit.
2 **Replace the attachments.**
- **Detach the DSC-T90/T77 front attachment C and rear attachment C (C-2-②)**
  Detach at the points marked □ and lift the attachment by gripping the point marked ○ in the illustration.
- **Use the DSC-T700 front attachment B and rear attachment B (C-2-②)**
  Press the points marked ○ and then firmly insert the points marked □ in the illustration.
  After replacing the attachment, press this unit buttons several times to check their operation.

  * **Use the DSC-T90/T77 front attachment C and rear attachment C again (C-2-③)**
  Press the points marked ○ and then firmly insert the points marked □ in the illustration.

* After you remove the attachment from this unit and store it, it should not be straightened before you store it. It can be damaged if stored while it is deformed.

Preparing the O-ring and drip-proof packing

1 **Remove the O-ring.**
2 **Coat the O-ring with grease.**
Clean off any sand or dirt on the O-ring, in the seating groove, or on this unit's body where it touches the O-ring. Coat the O-ring with a light, even layer of grease.
3 **Attach the O-ring to this unit.**
4 **Check the drip-proof packing for any sand or dirt.**
Notes
- Do not remove or apply grease to the drip-proof packing.
- This unit's body may be scratched or water may leak if the cover is closed with sand or dirt on the O-ring or drip-proof packing.

Be sure to read the separate O-ring Maintenance Manual.
Important details regarding handling of the O-ring are described in this manual.

Attaching the accessories

E Attaching the hand strap

We recommend attaching the hand strap when you close this unit body. A water leak may develop if they are caught in the body.

F Attaching and detaching the LCD hood

How to attach (F-①)
1 **Attach the supplied strap of the LCD hood to this unit.**
2 **Align the LCD hood with the attachment guide and press it firmly as illustrated.**
Notes
Be careful not to pinch the supplied strap of the LCD hood when you close this unit body. A water leak may develop if they are caught in the body.

How to detach (F-②)
Spread the LCD hood and detach it from the guide.

Using the Marine pack

G Recording

1 **Turn on the power. (G-1)**
2 **Change the camera settings for recording.**
Press the control buttons of this unit to change the camera settings suitable for your recording.

Operating the control buttons
Press the control buttons slowly.

Icon display on the screen
– Pressing the control button one time
The present settings are displayed next to each control button. (G-2-①)
– Pressing the control button two times
The mode selection screen appears.
An icon that indicates the currently set mode is displayed in the center of the screen. The icon changes as you press the control button. Press the control button repeatedly until the icon of the desired mode is displayed. (G-2-②)

Mode available with this unit

DSC-T700/T77

Control button 1	Control button 2	Control button 3	Control button 4	Control button 5
(Shooting mode)	(Underwater white balance)	(Flash)	(Macro)	(Image size)
AUTO	–	AUTO		All sizes are supported.
*1				
–				
*1, *3	–	–		

*1 We recommended that you use (Underwater) for underwater image recording.
*2 You can set the Underwater white balance to (Underwater 1) and (Underwater 2) only when the flash is set to [Flash Off]. If you set the flash to [Flash On] when the Underwater white balance is set to (Underwater 1) or (Underwater 2), the Underwater white balance is automatically set to (Auto).
*3 For details about recording movies, refer to the camera operating instructions.

DSC-T90

Control button 1	Control button 2	Control button 3	Control button 4	Control button 5
(Shooting mode)	(Underwater white balance)	(Flash)	(Macro)	(Image size)
AUTO	–	AUTO *4 *4		All sizes are supported.
*1				
–				
AUTO *3	–	–		
*1, *3				

*1 We recommended that you use (Underwater) or (Underwater) for underwater image recording.
*2 You can set the Underwater white balance to (Underwater 1) and (Underwater 2) only when the flash is set to [Flash Off]. If you set the flash to [Flash On] when the Underwater white balance is set to (Underwater 1) or (Underwater 2), the Underwater white balance is automatically set to (Auto).
*3 For details about recording movies, refer to the camera operating instructions.
*4 You cannot set the flash to (Flash On) in (Auto) mode, or to AUTO (Flash Auto) in (Close focus enabled) mode.

Selecting the underwater white balance
Adjusts the color tone during (Underwater) or (Underwater) mode.

(Auto)	The camera automatically adjusts color tones underwater so they appear natural.
(Underwater 1)	Adjusts for underwater conditions where blue is strong.
(Underwater 2)	Adjusts for underwater conditions where green is strong.
(Flash)*	Adjusts for use of flash underwater.

* Not available with the DSC-T90.
For details, refer to the operating instructions supplied with the camera.

3 **Press the shutter lever to record images. (G-3)**

Use the zoom (See illustration H)
①Press to the W side for wide-angle. (Subject appears farther away.)
②Press to the T side for telephoto. (Subject appears closer.)

Notes
- If you do not record any images for a certain time, the camera turns off automatically to prevent the battery pack from running out. To use the camera again, turn on the power again. For details, refer to the operating instructions supplied with the camera.
- If you use the flash when this unit is attached, the shooting distance may shorten depending on the situation. It is recommended to use the underwater video light HVL-ML20M (sold separately).
- Dust or debris on the glass surface inside this unit may be focused on in the camera's Close focus enabled mode. In that event, remove the dust or debris on the glass surface.
- While you are recording movies, audio cannot be recorded correctly.
- (Underwater) is not available in movie recording. If your camera has an underwater movie recording function, you can record movies underwater by setting the camera to (Underwater).

I Playback

You can play back images using the (Playback) button. You cannot hear the sound.

1 **Press the (Playback) button. (I-1)**
2 **Select the desired image by pressing the control button 4 or 5. (I-2)**
To the next image by pressing the control button 4
To the previous image by pressing the control button 5
3 **Enlarge or reduce the playback image by using the zoom lever.**
Reduce the image slowly by continuously pressing the zoom lever to the W side. (I-3-①)
Enlarge the image slowly by continuously pressing the zoom lever to the T side. (I-3-②)

During playback, the function of each button on the screen changes as shown in the table below.

	Control button 1	Control button 2	Control button 3	Control button 4	Control button 5
	(Shooting mode)	(Underwater white balance)	(Flash)	(Macro)	(Image size)
Still image	Delete	Wide Zoom Temporarily Rotated Display	–	To next image	To previous image
Moving image (pause)	Delete	Playback	–	To next image	To previous image
Moving image (playback)	Delete	Stop	–	To next image	To previous image
While playback zoom	↑ (upward)	→ (rightward)	← (leftward)	↓ (downward)	BACK
Deleting	–	–	OK	Exit	–

Notes
If images on a "Memory Stick Duo" media are recorded or shot by other cameras, you may need to change the camera setting to play them back. For details, refer to the operating instructions supplied with the camera.

J Removing the digital still camera

1 **Turn off the power. (J-1)**

Be sure to turn off the power whenever installing or removing the camera.

2 **Press the two OPEN buttons together ① and release the buckle in the direction of the arrow ② to open this unit body. (J-2)**
3 **Remove the camera from this unit.**
When the camera has been used for a long time, the camera heats up. Turn off the power and leave for a while to cool down before removing the camera from this unit.

Be careful not to drop the camera when removing it.

4 **Set the Housing setting of the camera to [Off].**
Notes
Before opening this unit, rinse it with tap water or fresh water and then wipe the water off with a soft cloth. When opening it, be careful not to let any water from your body, hair or wetsuit cuffs drip onto the camera.

Before making a dive

- Be sure to test shooting with this unit and check that the images are played back properly before recording or shooting.
- Before recording images underwater, first take this unit to a depth of about 1 m (3.3 feet) and check that it operates properly and that there are no leaks, then commence your dive.
- Install the camera in this unit before diving, and avoid opening and closing this unit while on board boats or at the seashore as much as possible. When installing the camera, do it in a place that has as low a humidity as possible.
- Before using this unit, make sure that no debris has been caught between the front and back halves of this unit's body.
- Before using this unit, always check the number of recordable images and remaining battery life.
- We recommend that you use (Underwater) for underwater still image recording, or (Underwater) for underwater movie recording.

Times that are suited for recording

The most suitable time for recording images is between 10:00 AM and 2:00 PM, when the sun is directly overhead.
To record pictures in places where the sunlight does not reach well or at night, please use the underwater video light HVL-ML20M (sold separately).

Troubleshooting

Symptom	Cause/Corrective Actions
There are drops of water inside this unit.	• There are scratches or cracks on the O-ring. ➔ Replace the O-ring with a new one. • The O-ring is not set correctly. ➔ Place the O-ring evenly in the groove. • The buckle is not fastened. ➔ Fasten the buckle until it clicks. • Desiccant is not dried adequately. ➔ Use the adequately dried desiccant.
The recording function does not work.	• The battery pack has run out. ➔ Charge the battery pack fully. • The "Memory Stick Duo" media is full. ➔ Insert another "Memory Stick Duo" media or erase unneeded data from the "Memory Stick Duo" media. • The write-protect tab on the "Memory Stick Duo" media is set to LOCK. ➔ Set the tab to the recording position or insert a new "Memory Stick Duo" media. • The camera heats up. ➔ Leave the camera in the cool place for a while to cool down.
Pressing the Shooting mode button, Underwater white balance button, Flash button, Macro button or Image size button will not switch modes.	• The present setting appears on the screen by pressing the button once. ➔ Press the button again while viewing the present setting on the screen.
The playback image is not displayed in the color you expected. (When recording underwater)	• The camera may not be set to (Underwater) or (Underwater). ➔ Check that the camera is set to (Underwater) or (Underwater). • The underwater white balance may not be set correctly. ➔ Check the underwater white balance setting of the camera.

Specifications

Material
Plastic (PC, ABS), Glass

Water-resistance
O-ring, Buckle

Pressure-resistance
To a depth of up to 40 m (132 feet) underwater

Switches that can be externally operated
ON/OFF (Power), Shutter, Playback, Zoom (W/T), Shooting mode, Underwater white balance, Flash, Macro, Image size

Dimensions
Approx. 134 × 94 × 38 mm (5 3/8 × 3 3/4 × 1 1/2 in.) (w/h/d)
(excluding the projecting parts)

Mass
Approx. 280 g (9.9 oz.) (marine pack only)

Included items
Waterproof Case (1)
Hand strap (1)
LCD hood (1)
Front attachment C (for DSC-T90/T77) (1)*
Rear attachment C (for DSC-T90/T77) (1)*
* Attached to the waterproof case at purchase.
Front attachment B (for DSC-T700) (1)
Rear attachment B (for DSC-T700) (1)
Grease (1)
O-ring (1)
Desiccant (two-pack) (1)
Spacer (1)
Set of printed documentation

Optional accessories
Arm kit VCT-MP1K
Underwater video light HVL-ML20M (must be used together with arm kit VCT-MP1K and "InfoLITHIUM" (M series) battery pack, (M series battery charger))
O-ring kit ACC-MP101
(Check this ORG icon on the package.)

Design and specifications are subject to change without notice.

Français

Caractéristiques principales

Utilisable sous l'eau jusqu'à une profondeur de 40 mètres (132 pieds).

- Le caisson marin MPK-THGB (appelé ci-dessous « **ce boîtier** ») est destiné à être utilisé exclusivement avec les appareils photo numériques Sony (appelés ci-dessous « **l'appareil photo** ») DSC-T700/T90/T77. (Tous ces appareils photos numériques ne sont pas disponibles dans tous les pays ou toutes les régions.)
- Ce boîtier étanche permet d'utiliser l'appareil photo sous la pluie ou la neige, sur la plage ou sous l'eau.
- Vous pourrez faire des prises de vue magnifiques sous l'eau si vous utilisez ce boîtier avec (Sous l'eau) ou (Sous l'eau). (Tous les modèles d'appareils photo ne possèdent pas l'option (Sous l'eau).

Précautions

- Si vous utilisez ce boîtier pendant la plongée, faites attention à votre environnement. Un manque d'attention peut causer un accident pendant la plongée.
- Si de l'eau devait pénétrer dans ce boîtier, faites attention à votre environnement et remontez à la surface en respectant les règles de sécurité propres à la plongée.
- Ne soumettez pas la vitre avant à des chocs trop forts, car elle pourrait se briser.
- Evitez d'ouvrir ce boîtier sur la plage ou sur l'eau. Les préparatifs, tels que la mise en place de l'appareil photo et le remplacement du « Memory Stick Duo » doivent être effectués à l'abri de l'humidité et de l'air salin.
- Ne pas jeter ce boîtier dans l'eau.
- Evitez d'utiliser ce boîtier aux endroits exposés à de fortes vagues.
- Evitez d'utiliser ce boîtier dans les situations suivantes :
  – un endroit très chaud ou humide ;
  – dans une eau à plus de 40 °C (104 °F) ;
  – à des températures inférieures à 0 °C (32 °F).

  Dans de telles situations, ce boîtier peut être endommagé par la condensation d'humidité ou les infiltrations d'eau.
- Ne pas utiliser ce boîtier pendant plus de 30 minutes à une température supérieure à 35 °C (95 °F).
- Ne pas laisser ce boîtier en plein soleil à un endroit très chaud et humide pendant longtemps. Si ce boîtier doit rester longtemps exposé au soleil, veillez à le recouvrir d'une serviette ou d'un tissu quelconque.
- L'appareil photo devient chaud s'il est utilisé pendant un certain temps avec ce boîtier. Avant de retirer l'appareil de ce boîtier, laissez ce boîtier un moment à l'ombre ou à un endroit frais pour qu'il refroidisse.
- Lorsque l'appareil photo est trop chaud, il peut s'éteindre ou l'enregistrement peut ne pas s'effectuer normalement. Laissez l'appareil photo un moment à un endroit frais avant de le réutiliser.

Une infiltration d'eau dans ce boîtier peut être due à un joint torique détendu ou coupé, à des grains de sable ou à de la poussière sur le joint torique.
Veillez à bien vérifier le joint torique avant d'utiliser ce boîtier.
Pour de plus amples informations, reportez-vous à la notice du joint torique.

Si de l'huile solaire devait tomber sur ce boîtier, prenez soin de l'enlever avec de l'eau tiède. Si vous laissez ce boîtier avec des taches d'huile au soleil, sa surface risque de se décolorer ou d'être endommagée (elle peut se craqueler).

Infiltration d'eau
Si de l'eau devait pénétrer dans ce boîtier, retirez-le immédiatement de l'eau.
Si l'appareil photo devait être mouillé, portez-le immédiatement au revendeur Sony le plus proche. Les frais de réparation seront à la charge du client.

Traitement anti-buée du verre avant
- Mettez l'appareil photo dans ce boîtier dans une pièce non humide ou dans un lieu similaire.
- Mettez le dessiccatif dans ce boîtier une ou deux heures avant la prise de vue.
- Rangez le reste du dessiccatif dans son emballage original et fermez bien celui-ci. Le dessiccatif peut être utilisé 200 fois environ si vous le séchez convenablement après chaque usage.

Avis

- Avant d'utiliser l'appareil photo sous l'eau et avant la plongée, mettez ce boîtier dans l'eau à une profondeur de 1 m (3,3 pieds) et assurez-vous d'une part que l'appareil photo fonctionne correctement et d'autre part que ce boîtier est bien étanche.
- Si un défectuosité du boîtier devait provoquer des dégâts à la suite d'une infiltration d'eau, Sony ne garantira pas les dégâts causés à l'appareil qu'il contient (appareil photo numérique, batterie, etc.) ni le contenu de la prise de vue ou les frais liés à la prise de vue.

Joint torique et garniture pare-gouttes

Joint torique
L'étanchéité de ce boîtier est garantie par un joint torique. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la notice séparée du joint torique.
Une infiltration d'eau peut être due à une mauvaise manipulation du joint torique.

Garniture pare-gouttes
N'enlevez pas et n'appliquez pas de graisse sur la garniture pare-gouttes. Si la garniture ressort ou est abîmée, de l'eau risque de pénétrer dans le boîtier.
Si la garniture pare-gouttes se détache, remettez-la délicatement dans la rainure sans la tordre. (Voir l'illustration **A**.)

Durée de vie du joint torique et de la garniture pare-gouttes
Joint torique
La durée de vie du joint torique varie selon la fréquence et les conditions d'utilisation de ce boîtier. Le joint torique dure environ un an.

Garniture pare-gouttes
Remplacez la garniture pare-gouttes par une neuve si elle est rayée ou craquelée.

Une fois le remplacement effectué, assurez-vous que le boîtier est étanche.

Graisse
Utilisez la graisse du tube bleu (fourni). L'emploi de la graisse du tube jaune ou de la graisse d'une autre marque peut endommager le joint torique et causer des infiltrations d'eau.

Joint torique, garniture pare-gouttes et graisse
Vous pouvez vous procurer un joint torique, une garniture pare-gouttes et de la graisse auprès du revendeur Sony le plus proche.
Joint torique (référence : 4-115-566-0[])
Garniture pare-gouttes (référence : 4-141-293-0[])
Graisse (référence : 2-582-620-0[])

Entretien

- Après une prise de vue à un endroit exposé à la brise marine, lavez soigneusement ce boîtier à l'eau douce, en laissant la boucle bien fermée, pour enlever le sel et le sable, puis essuyez-le avec un chiffon doux et sec. Il est conseillé de laisser ce boîtier dans de l'eau douce pendant 30 minutes environ. Si le caisson n'est pas bien nettoyé, le sel restant peut attaquer les deux parties métalliques et causer de la corrosion, et par la suite une infiltration d'eau.
- Si de l'huile solaire devait tomber sur ce boîtier, prenez soin de l'enlever avec de l'eau tiède.
- Essuyez l'intérieur de ce boîtier avec un chiffon doux et sec. Ne le lavez pas à l'eau. Effectuez toutes les opérations mentionnées ci-dessus chaque fois que vous utilisez ce boîtier. N'utilisez pas de solvant, comme de l'alcool, de la benzine ou du diluant pour le nettoyage, car ces substances peuvent attaquer la finition de ce boîtier.

Avant de ranger ce boitier
- Fixez l'entretoise fournie avec ce boîtier pour que le joint torique ne s'use pas. (Voir l'illustration **B**.)
- Mettez l'entretoise de côté, vous en aurez besoin lorsque vous rangerez ce boîtier.
- Evitez d'exposer le joint torique à la poussière.
- Recouvrez légèrement le joint torique de graisse et insérez-le dans la rainure, puis rangez ce boîtier à un endroit frais et bien aéré. Ne fermez pas la boucle.
- Evitez de ranger ce boîtier à un endroit froid, très chaud ou humide, ou à proximité de naphtaline ou de camphre. Cela pourrait l'endommager.

Préparatifs

C Remplacement de la fixation

* Si vous utilisez le DSC-T90/T77, les points suivants sont inutiles parce que la fixation C du DSC-T90/T77 a été mise en place en usine.

Utilisez toujours la fixation adaptée à votre appareil photo. Si vous ne le faites pas, l'appareil photo risque d'être endommagé ou l'eau risque de s'infiltrer dans ce boîtier.

1 **Ouvrez ce boîtier. (G-1)**
Appuyez en même temps sur les deux touches OPEN ① et ouvrez la boucle dans le sens de la flèche ② pour ouvrir les deux parties du boîtier.
Remarques
Faites attention de ne pas perdre l'entretoise car vous devrez la remettre dans ce boîtier avant de le ranger.
2 **Remplacez les fixations.**
- **Détachez la fixation avant C et la fixation arrière C du DSC-T90/T77 (C-2-①)**
  Détachez la fixation aux points indiqués par □ et levez-la en saisissant le point indiqué par ○ sur l'illustration.
- **Utilisez la fixation avant B et la fixation arrière B du DSC-T700 (C-2-②)**
  Appuyez sur les points indiqués par ○ puis insérez fermement les points indiqués par □ sur l'illustration.
  Après avoir remplacé la fixation, appuyez plusieurs fois sur les touches de ce boîtier pour vous assurer qu'elles fonctionnent.

  * **Réutilisez la fixation avant C et la fixation arrière C du DSC-T90/T77 (C-2-③)**
  Appuyez sur les points indiqués par ○ puis insérez fermement les points indiqués par □ sur l'illustration.

* Ne redressez pas la fixation de ce boîtier après l'avoir retirée et avant de la ranger. Elle peut être endommagée si elle est déformée lorsque vous la rangez.

Préparation du joint torique et de la garniture pare-gouttes

1 **Retirez le joint torique.**
2 **Mettez de la graisse sur le joint torique.**
Enlevez le sable ou la saleté présente sur le joint torique, dans la rainure du joint ou sur les deux parties du boîtier touchant le joint torique. Revêtez uniformément le joint torique d'une fine couche de graisse.
3 **Insérez le joint torique dans ce boîtier.**
4 **Assurez-vous qu'il n'y a pas de sable ou saleté sur la garniture pare-gouttes.**
Remarques
- N'enlevez pas et n'appliquez pas de graisse sur la garniture pare-gouttes.
- Les deux parties de ce boîtier peuvent être rayées ou de l'eau peut s'infiltrer s'il y a du sable ou de la saleté sur le joint torique ou la garniture pare-gouttes lorsque vous fermez le couvercle.

Veillez à lire la notice séparée du joint torique.
Vous trouverez dans cette notice des détails importants sur le joint torique.

Préparation de l'appareil photo numérique

Lorsque vous utilisez l'appareil photo avec ce boîtier, vous devez régler [Logement] sur [Act] sur l'appareil photo. Pour le détail sur le réglage Logement, voir le point 4 ci-dessous.

Mettez l'appareil photo dans ce boîtier dans une pièce non humide ou dans un lieu similaire. La vitre avant se couvrira de buée si vous ouvrez ou fermez ce boîtier dans un lieu chaud ou humide.

Pour le détail, reportez-vous au mode d'emploi fourni avec l'appareil photo.

1 **Détachez la lanière de l'appareil photo.**
2 **Insérez la batterie et un « Memory Stick Duo ».**
La batterie doit être pleine.
Le « Memory Stick Duo » doit disposer de suffisamment d'espace pour les photos ou le film que vous voulez prendre.
3 **Baissez le cache-objectif pour mettre l'appareil photo sous tension.**
Veillez à ne pas toucher l'objectif lorsque vous baissez le cache-objectif.
4 **Touchez (Réglages) dans la catégorie HOME et spécifiez [Act] pour [Logement].**
Assurez-vous que [Act] est bien spécifié pour [Logement].
  * Lorsque [Act] est spécifié pour [Logement], les fonctions de l'appareil photo sont limitées aux boutons externes et aux fonctions des touches suivantes sur l'écran LCD.
    – En mode de prise de vue :
    HOME, MENU, Mode de prise de vue, Balance des blancs sous l'eau, Flash, Macro, Taille de l'image
    – En mode de visionnage :
    HOME, MENU, Suppression, Zoom grand écran, Rotation temporaire de l'image, Lecture/Arrêt (lors du visionnage d'un film), Affichage de l'image suivante, Affichage de l'image précédente
  * Lorsque l'appareil photo est installé dans ce boîtier, les touches HOME et MENU sont désactivées.

  Comment spécifier Logement
  HOME → (Réglages) → [Paramètres princip.] → OK → [Logement] → OK → [Act] → OK
  Assurez-vous que [Act] est bien spécifié pour [Logement] et touchez [BACK] et [×].
  Assurez-vous que (Logement) apparaît sur l'écran.
5 **Vérifiez si l'objectif de l'appareil photo et l'écran LCD sont propres.**

Remarques
L'illuminateur AF ne peut pas être utilisé avec ce boîtier.
Lorsque [Act] est spécifié pour [Logement], l'illuminateur AF se règle automatiquement sur [Désact] et ne peut pas être utilisé.

D Mise en place de l'appareil photo numérique dans le boîtier marin

1 **Mettez le dessiccatif fourni dans ce boîtier.**
Placez le dessiccatif dans l'espace qui lui est réservé à l'avant de ce boîtier, puis coincez le dessiccatif derrière les griffes ○. (D-1)
* Mettez le dessiccatif fourni dans ce boîtier une ou deux heures avant la prise de vue.
2 **Appuyez sur la touche ON/OFF (Alimentation) pour mettre l'appareil photo hors tension.**
3 **Installez l'appareil photo dans ce boîtier. (D-3)**

Laissez le cache-objectif de l'appareil photo baissé. L'appareil photo peut être endommagé si vous essayez de le fermer en forçant alors que le cache-objectif est fermé.
Veillez à mettre l'appareil photo hors tension avant de l'installer ou de le sortir du boîtier.

Assurez-vous que l'appareil photo est bien en place.
4 **Fermez les deux parties de ce boîtier et verrouillez la boucle. (D-4)**
Les taquets du haut et du bas de la boucle doivent être encliquetés pour que ce boîtier soit bien fermé.
Remarques
Lorsque vous fermez les deux parties de ce boîtier, assurez-vous qu'il n'y a pas de saleté, sable, cheveux ou d'autres matières sur le joint torique ou dans sa rainure. Si des matières étrangères sont prises à ces endroits, de l'eau peut pénétrer dans ce boîtier.

Fixation des accessoires

E Fixation de la dragonne

Il est conseillé de fixer la dragonne (fournie) avant d'utiliser ce boîtier. (Voir l'illustration **E**.)
Remarques
Attention de ne pas coincer la dragonne lorsque vous fermez les deux parties de ce boîtier. Sinon le boîtier risque de laisser l'eau s'infiltrer.

F Fixation et retrait du pare-soleil de l'écran LCD

Fixation (F-①)
1 **Fixez la cordelette fournie du pare-soleil de l'écran LCD à ce boîtier.**
2 **Alignez le pare-soleil de l'écran LCD avec le guide et appuyez fermement de la façon illustrée.**
Remarques
Attention de ne pas coincer la cordelette fournie du pare-soleil de l'écran LCD lorsque vous fermez les deux parties de ce boîtier. Sinon le boîtier risque de laisser l'eau s'infiltrer.

Retrait (F-②)
Ecartez le pare-soleil de l'écran LCD et détachez-le du guide.

Utilisation du boîtier marin

G Enregistrement

1 **Mettez l'appareil photo sous tension. (G-1)**
2 **Changez les réglages de l'appareil photo pour la prise de vue.**
Appuyez sur les touches de commande de cet appareil pour effectuer les réglages nécessaires pour la prise de vue.

Fonctionnement des touches de commande
Appuyez lentement sur les touches de commande.

Affichage des icônes à l'écran
– Si vous appuyez une seule fois sur la touche de commande
Les réglages actuels apparaissent à côté de chaque touche de commande. (G-2-①)
– Si vous appuyez deux fois sur la touche de commande
L'écran de sélection de mode apparaît.
Une icône indiquant le mode de réglage actuel apparaît au centre de l'écran.
L'icône change lorsque vous appuyez sur la touche de commande. Appuyez plusieurs fois de suite sur la touche de commande jusqu'à ce que l'icône du mode souhaité apparaisse. (G-2-②)

Mode disponible avec cet appareil

DSC-T700/T70

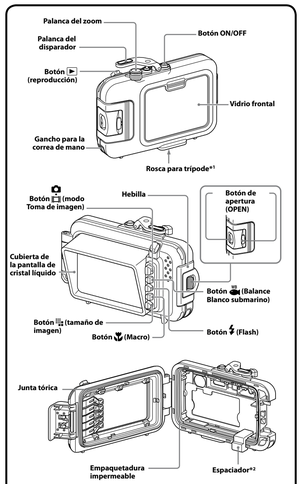
Touche de commande 1	Touche de commande 2	Touche de commande 3	Touche de commande 4	Touche de commande 5
(Mode de prise de vue)	(Balance des blancs sous l'eau)	(Flash)	(Macro)	(Taille de l'image)
AUTO	–	AUTO		Toutes les tailles sont prises en charge.
*1				
–				
AUTO *3	–	–		
*1, *3				

*1 Il est conseillé d'utiliser (Sous l'eau) pour les prises de vue sous l'eau.
*2 Vous pouvez régler la balance des blancs sous l'eau sur (Sous l'eau 1) et (Sous l'eau 2) seulement lorsque [Flash désactivé] est spécifié comme flash. Si [Flash activé] est spécifié comme flash lorsque la balance des blancs sous l'eau est réglée sur (Sous l'eau 1) ou (Sous l'eau 2), la balance des blancs se réglera automatiquement sur (Auto).
*3 Pour le détail sur l'enregistrement de films, reportez-vous au mode d'emploi de votre appareil photo.

DSC-T90

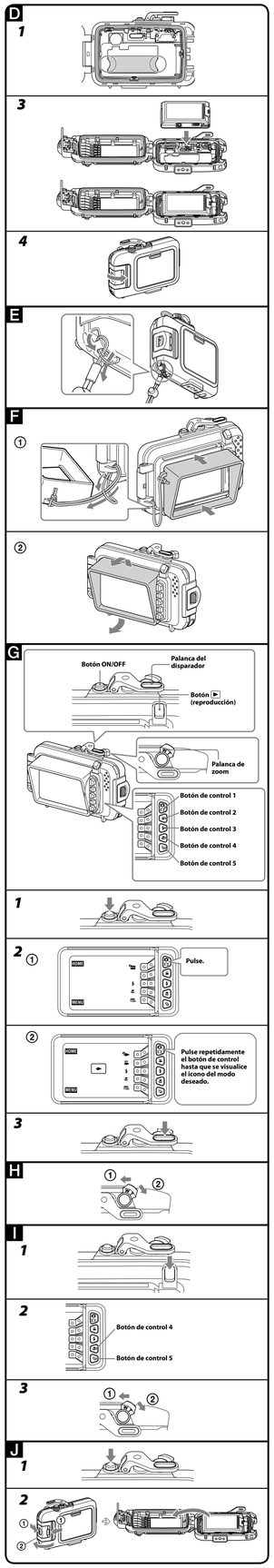
Touche de commande 1	Touche de commande 2	Touche de commande 3	Touche de commande 4	Touche de commande 5
(Mode de prise de vue)	(Balance des blancs sous l'eau)	(Flash)	(Macro)	(Taille de l'image)
AUTO	–	AUTO *4 *4		Toutes les tailles sont prises en charge.
*1				
–				
AUTO *3	–	–		
*1, *3				

*1 Il est conseillé d'utiliser (Sous l'eau) ou (Sous l'eau) pour les prises de vue sous l'eau.
*2 Vous pouvez régler la balance des blancs sous l'eau sur (Sous l'eau 1) et (Sous l'eau 2) seulement lorsque [Flash désactivé] est spécifié comme flash. Si [Flash activé] est spécifié comme flash lorsque la balance des blancs sous l'eau est réglée sur (Sous l'eau 1) ou (Sous l'eau 2), la balance des blancs se réglera automatiquement sur (Auto).
*3 Pour le détail sur l'enregistrement de film, reportez-vous au mode d'emploi fourni av



*1 Cuando utilice un trípode, use uno con tornillo de 5,5 mm o más corto. Esta unidad no podrá fijarse firmemente a un trípode utilizando tornillos largos. Si intenta hacerlo podría dañar esta unidad.

*2 Retire el espaciador para utilizar esta unidad.



Français

(Suite de la page avant)

Pendant la lecture, la fonction de chaque touche sur l'écran change de la façon indiquée dans le tableau suivant.

	Touche de commande 1	Touche de commande 2	Touche de commande 3	Touche de commande 4	Touche de commande 5
	(Mode de prise de vue)	(Balance des blancs sous l'eau)	ϟ (Flash)	(Macro)	(Taille de l'image)
Photo	Suppression	Grand angle Réorientation temporaire	–	Image suivante	Image précédente
Image animée (pause)	Suppression	Lecture	–	Image suivante	Image précédente
Image animée (lecture)	Suppression	Arrêt	–	Image suivante	Image précédente
Zoom pendant la lecture	↑ (haut)	→ (droite)	← (gauche)	↓ (bas)	BACK
Suppression	–	–	OK	Sortie	–

Remarques

Si les images d'un « Memory Stick Duo » ont été enregistrées ou prises par d'autres appareils photo, vous devrez peut-être changer le réglage d'appareil photo pour les lire. Pour le détail, reportez-vous au mode d'emploi fourni avec l'appareil photo.

J Retrait de l'appareil photo numérique

1 Mettez l'appareil photo hors tension. (J-1)

Veillez à mettre l'appareil photo hors tension avant de l'installer ou de le sortir du boîtier.

2 Appuyez en même temps sur les deux touches OPEN ① et ouvrez la boucle dans le sens de la flèche ② pour ouvrir les deux parties du boîtier. (J-2)

3 Retirez l'appareil photo de ce boîtier.
L'appareil photo devient chaud si vous l'utilisez longtemps. Dans ce cas, mettez-le hors tension et laissez-le refroidir avant de le retirer du boîtier.

Faites attention à ne pas laisser tomber l'appareil photo lorsque vous le retirez.

4 Spécifiez [Désact] pour le réglage Logement de l'appareil photo.

Remarques

Avant d'ouvrir ce boîtier, rincez-le à l'eau du robinet ou à l'eau fraîche et séchez-le avec un chiffon doux. Lorsque vous ouvrez ce boîtier, séchez-vous, vos cheveux ou votre vêtement, pour ne pas risquer de mouiller l'appareil photo.

Avant la plongée

- Prenez des photos avec ce boîtier et vérifiez-les pour vous assurer que tout fonctionne bien avant de filmer ou de prendre des photos.
- Avant d'utiliser l'appareil photo sous l'eau et avant la plongée, mettez ce boîtier dans l'eau à une profondeur de 1 m (3,3 pieds) et assurez-vous d'une part que l'appareil photo fonctionne correctement et d'autre part que ce boîtier est bien étanche.
- Installez l'appareil photo dans ce boîtier avant la plongée et évitez si possible d'ouvrir et de fermer ce boîtier à bord d'un bateau ou sur la plage. Lorsque vous installez l'appareil photo, choisissez un endroit qui n'est pas exposé à l'humidité si possible.
- Avant d'utiliser ce boîtier, assurez-vous qu'aucune saleté n'est prise entre les deux parties avant et arrière de ce boîtier.
- Avant d'utiliser ce boîtier, vérifiez toujours la capacité d'enregistrement de la carte et l'autonomie de la batterie.
- Il est conseillé d'utiliser (Sous l'eau) pour prendre des photos sous l'eau, ou (Sous l'eau) pour filmer sous l'eau.

Heures les mieux adaptées à la prise de vue

Les heures les mieux adaptées à la prise de vue sont les heures comprises entre 10:00 du matin et 2:00 de l'après-midi, c'est-à-dire quand le soleil est au zénith.
Pour la prise de vue sous un éclairage plus faible ou la nuit, utilisez la torche vidéo sous-marine HVL-ML20M (vendue séparément).

Résolution de problèmes

Symptôme	Cause/Mesures à prendre
Il y a des gouttelettes d'eau dans ce boîtier.	• Le joint torique présente des craquelures ou des rayures. ➥ Remplacez le joint torique par un neuf. • Le joint torique n'a pas été mis en place correctement. ➥ Placez le joint torique uniformément dans la rainure. • La boucle n'est pas verrouillée. ➥ Fermez la boucle de sorte qu'elle s'enclenchette. • Le dessiccatif n'est pas suffisamment sec. ➥ Utilisez du dessiccatif sec.
La prise de vue n'est pas possible.	• La batterie est épuisée. ➥ Rechargez complètement la batterie. • Le « Memory Stick Duo » est plein. ➥ Insérez un autre « Memory Stick Duo » ou effacez les données inutiles du « Memory Stick Duo ». • L'onglet de protection du « Memory Stick Duo » est en position LOCK. ➥ Mettez l'onglet en position d'enregistrement ou insérez un nouveau « Memory Stick Duo ». • L'appareil photo est chaud. ➥ Laissez l'appareil photo refroidir en le mettant un instant à un endroit frais.
Une pression du doigt sur la touche de sélection du mode de prise de vue, la touche de balance des blancs sous l'eau, la touche de flash, la touche de macro, ou la touche de taille de l'image ne permet pas de changer pas de modes.	• Si vous appuyez une fois sur la touche vous pouvez voir le réglage actuel sur l'écran. ➥ Appuyez une nouvelle fois tout en contrôlant le réglage actuel sur l'écran.
Lors de la lecture, l'image n'a pas les couleurs attendues. (Lors de la prise de vue sous l'eau)	• L'appareil photo n'est peut-être pas réglé sur (Sous l'eau) ou (Sous l'eau). ➥ Assurez-vous que l'appareil photo est réglé sur (Sous l'eau) ou (Sous l'eau). • La balance des blancs sous l'eau n'est pas réglée correctement. ➥ Vérifiez le réglage de la balance des blancs sous l'eau de l'appareil photo.

Spécifications

Matériau
Plastique (PC, ABS), verre

Étanchéité
Joint torique, boucle

Résistance à la pression
Jusqu'à 40 mètres (132 pieds) de profondeur d'eau.

Commutateurs pouvant être actionnés de l'extérieur
ON/OFF (Alimentation), Déclencheur, Lecture, Zoom (W/T), Mode de prise de vue, Balance des blancs sous l'eau, Flash, Macro, Taille de l'image

Dimensions
Environ 134 × 94 × 38 mm (5 3/8 × 3 3/4 × 1 1/2 po.) (l/h/p)
(parties saillantes non comprises)

Poids
Environ 280 g (9,9 oz) (caisson marin seulement)

Articles inclus
Boîtier étanche (1)
Dragonne (1)
Pare-soleil de l'écran LCD (1)
Fixation avant C (pour les DSC-T90/T77) (1)*
Fixation arrière C (pour le DSC-T90/T77) (1)*
*Rattaché au boîtier étanche lors de l'achat.
Fixation avant B (pour les DSC-T700) (1)
Fixation arrière B (pour le DSC-T700) (1)
Graisse (1)
Joint torique (1)
Dessiccatif (2 kits) (1)
Entretoise (1)
Jeu de documents imprimés

Accessoires en option
Bras de montage VCT-MP1K
Torche vidéo sous-marine HVL-ML20M (doit être utilisée avec le bras de montage VCT-MP1K et la batterie « InfoLITHIUM » (séries M), (Chargeur de batterie série M))
Kit de joint torique ACC-MP101
(S'assurer de la présence de sur l'emballage lors de l'achat.)

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Español

Características principales

Utilizable hasta una profundidad de 40 metros bajo el agua.

- Este portacámara subacuático MPK-THGB (en adelante "**esta unidad**") es para utilizarse exclusivamente con la cámara fotográfica digital (en adelante "**cámara**") DSC-T700/T90/T77 Sony. (No todas las cámaras están disponibles en todos los países o regiones.)
- Esta unidad es resistente al agua, lo que permite utilizar la cámara bajo la lluvia, nieve, en la playa, o bajo el agua.
- Utilizando esta unidad ajustada a (Submarino) o (Submarino) podrá tomar hermosas imágenes bajo el agua. (No todos los modelos de cámaras soportan (Submarino).)

Precauciones

- Cuando utilice esta unidad mientras bucee, preste atención a la situación circundante. La falta de atención puede causar un accidente durante el buceo.
- Cuando utilice esta unidad mientras bucee, preste atención a la situación circundante.
- No someta el vidrio frontal a golpes fuertes, ya que podría rajarse.
- Evite abrir esta unidad en la playa o cerca del agua. Los preparativos, tales como la instalación de la cámara y el cambio de medio "Memory Stick Duo" deberán realizarse en un lugar con poca humedad y sin aire salado.
- No arroje esta unidad al agua.
- Evite utilizar esta unidad en lugares con mucho oleaje.
- Evite utilizar esta unidad en las situaciones siguientes:
  - en un lugar muy cálido o húmedo.
  - en agua con temperatura superior a 40 °C
  - a temperaturas inferiores a 0 °C
  En estas situaciones podría condensarse humedad o infiltrarse agua, y esta unidad podría dañarse.
- Utilice esta unidad durante no más de 30 minutos cada vez a temperaturas superiores a 35 °C.
- No deje esta unidad bajo la luz solar directa en un lugar muy cálido y húmedo durante mucho tiempo. Si no puede evitar dejar esta unidad bajo la luz solar directa, cerciórese de cubrirla con una toalla u otro tipo de material protector.
- La cámara se calentará cuando se utilice durante mucho tiempo dentro de esta unidad. Antes de extraer la cámara de esta unidad, deje esta unidad a la sombra o en otro lugar fresco durante cierto tiempo para que se enfríe.
- Cuando la cámara se recaliente, puede apagarse automáticamente o la grabación puede funcionar mal. Para volver a utilizar la cámara, déjela en un lugar fresco durante cierto tiempo para que se enfríe.

Una junta tórica floja o roída, o arena o suciedad en la junta tórica pueden causar infiltraciones de agua al sumergir esta unidad.
Cerciórese de comprobar la junta tórica antes de la utilización.
Con respecto a los detalles, lea el Manual de instrucciones de la junta tórica.

Si esta unidad entra en contacto con aceite bronceador, lávela bien con agua cálida. Si dejase la unidad con aceite bronceador en el cuerpo de la misma, su superficie podría decolorar o dañarse (como, por ejemplo, rajas en la superficie).

Infiltración de agua

Si se infiltra agua, deje inmediatamente de exponer esta unidad al agua.
Si la cámara se moja, llévela inmediatamente a su proveedor Sony más próximo. El coste de las reparaciones tendrá que abonarlo el usuario.

Antiempañante del cristal frontal

- Instale la cámara en esta unidad en una sala o en un entorno similar con poca humedad.
- Coloque el desecador en el interior de esta unidad una o dos horas antes de tomar imágenes.
- Guarde el desecador restante en su bolsa original, y mantenga la bolsa bien cerrada. Secando adecuadamente el desecador, podrá utilizarse unas 200 veces.

Antes de la utilización

- Antes de utilizar la cámara bajo el agua, sumerja esta unidad a una profundidad de aproximadamente 1 metro y compruebe que la cámara funcione adecuadamente y que esta unidad no infiltre agua, y después comience su buceo.
- En el caso improbable de que un mal funcionamiento de esta unidad cause daños debido a la infiltración de agua, Sony no se responsabilizará de los daños ocasionados en el equipo que contenga (cámara, batería, etc.) o en el contenido grabado, ni de los gastos relacionados con la fotografía.

Junta tórica y empaquetadura impermeable

Junta tórica

Esta unidad utiliza una junta tórica para mantener su resistencia al agua. Con respecto a los detalles, lea el Manual de instrucciones separado de la junta tórica.
El manejo inadecuado de la junta tórica puede resultar en infiltración de agua.

Empaquetadura impermeable

No quite ni aplique grasa a la empaquetadura impermeable. Si la empaquetadura se levanta o pellizca, se puede producir la infiltración de agua.
Si la empaquetadura impermeable se desprende, vuelva a fijarla de forma que no quede retorcida. (Consulte la ilustración A.)

Duración útil de la junta tórica y la empaquetadura impermeable

Junta tórica
La duración útil de la junta tórica variará con la frecuencia de utilización de esta unidad y las condiciones. En general, durará aproximadamente un año.

Empaquetadura impermeable
Reemplace la empaquetadura impermeable por otra nueva si encuentra en ella arañazos o rajas.

Después de haberla reemplazado, compruebe que no haya infiltración de agua.

Grasa

Utilice la grasa del tubo azul (suministrado). La utilización de la grasa del tubo amarillo o la grasa de otros fabricantes dañaría la junta tórica, y causaría infiltraciones de agua.

Junta tórica, empaquetadura impermeable, y grasa

Usted podrá adquirir la junta tórica, la empaquetadura impermeable, y la grasa en el distribuidor Sony más próximo.
Junta tórica (Núm. de modelo 4-115-566-0[])
Empaquetadura impermeable (Núm. de modelo 4-141-293-0[])
Grasa (Núm. de modelo 2-582-620-0[])

Mantenimiento

- Después de haber grabado en un lugar con brisa del mar, lave bien esta unidad con agua dulce, con la hebilla abrochada para eliminar la sal y la arena, y después frótela con un paño suave y seco. Se le recomienda que sumerja esta unidad en agua dulce durante unos 30 minutos. Si la dejase con sal, las partes metálicas podrían dañar u oxidarse y provocar la infiltración de agua.
- Si esta unidad entra en contacto con aceite bronceador, lávela bien con agua cálida.
- Frote el interior de esta unidad con un paño suave y seco. No la lave con agua. Cerciórese de realizar el mantenimiento indicado arriba cada vez que utilice esta unidad. No utilice ningún tipo de disolvente, como alcohol, bencina, ni diluyente de pintura para la limpieza, ya que podría dañar el acabado de la superficie de esta unidad.

Para almacenar esta unidad

- Frje el espaciador suministrado con esta unidad para evitar el desgaste de la junta tórica. (Consulte la ilustración B.)
- Conserve el espaciador para almacenar esta unidad.
- Evite que se acumule polvo en la junta tórica.
- Aplique una ligera capa de grasa a la junta tórica e inserte ésta en la ranura de asiento, y después guarde esta unidad en un lugar fresco y bien ventilado. No abroche la hebilla.
- Evite almacenar esta unidad en un lugar frío, muy cálido o húmedo, o junto con naftalina o alcanfor, ya que en estas condiciones podría dañarse esta unidad.

Preparación

C Reemplazo del acoplamiento

* Si está utilizando la DSC-T90/T77, no se requerirán los pasos siguientes porque el acoplamiento C para la DSC-T90/T77 ya está fijado a esta unidad en el momento de su adquisición.

Utilice siempre el acoplamiento correcto para su cámara. La utilización de un acoplamiento erróneo podría dañar la cámara o hacer que se infiltrase agua en esta unidad.

1 Abra esta unidad. (G-1)
Presione juntos los dos botones OPEN ① y suelte la hebilla en el sentido de la flecha ② para abrir el cuerpo de esta unidad.
Notas
Tenga cuidado de no perder el espaciador porque lo necesitará para guardar esta unidad.

2 Reemplace los acoplamientos.
- **Separe el acoplamiento frontal C y el acoplamiento posterior C de la DSC-T90/T77 (G-2①).**
  Separe los puntos marcados con ☐ y levante el acoplamiento sujetando el punto marcado con ○ en la ilustración.
- **Utilice el acoplamiento frontal B para DSC-T700 y el acoplamiento posterior B (G-2②)**
  Presione los puntos marcados con ○ y después inserte firmemente los puntos marcados con ☐ en la ilustración.
  Después de reemplazar el acoplamiento, pulse varias veces los botones de esta unidad para verificar su operación.

- **Utilice el acoplamiento frontal C para DSC-T90/T77 y otra vez el acoplamiento posterior C (G-2①)**
  Presione los puntos marcados con ○ y después inserte firmemente los puntos marcados con ☐ en la ilustración.

* Después de separar el acoplamiento de esta unidad, no deberá enderezarse antes de guardarlo. Podría dañarse si lo guardase estando deformado

Preparación de la junta tórica y la empaquetadura impermeable

1 Quite la junta tórica.
2 Recubra la junta tórica con grasa.
Limpie la arena y la suciedad de la junta tórica, de la ranura de asiento, o del cuerpo de esta unidad donde toque la junta tórica. Recubra la junta tórica con una capa fina y uniforme de grasa.
3 Fije la junta tórica a esta unidad.
4 Verifique que no haya arena ni suciedad en la empaquetadura impermeable.

Notas
- No quite ni aplique grasa a la empaquetadura impermeable.
- El cuerpo de esta unidad podría rayarse o podría infiltrarse agua si la cubierta se cierra con arena o suciedad en la junta tórica o en la empaquetadura impermeable.

Cerciórese de leer el Manual de instrucciones separado de la junta tórica. En este manual se describen los detalles importantes en el manejo de la junta tórica.

Preparación de la cámara fotográfica digital

Para utilizar la cámara instalada en esta unidad, tendrá que ajustar [Envoltura] a [Activar] en la cámara. Con respecto a los detalles sobre el ajuste de Envoltura, consulte el paso 4 siguiente.

Instale la cámara en esta unidad en una sala o en un entorno similar con poca humedad. Si abriese o cerrase esta unidad en lugares cálidos o húmedos, se podría empañar el vidrio frontal.

Con respecto a los detalles, consulte el manual de instrucciones suministrado con la cámara.

1 Quite la correa de la cámara.
2 Inserte la batería y el medio "Memory Stick Duo".
Cerciórese de utilizar una batería completamente cargada.
Cerciórese de que el medio "Memory Stick Duo" disponga de espacio suficiente para grabar imágenes.
3 Baje la cubierta del objetivo para conectar la alimentación de la cámara.
Tenga cuidado de no tocar el objetivo cuando baje la cubierta del objetivo.
4 Toque (Ajustes) de la categoría HOME y ajuste [Envoltura] a [Activar].
Compruebe que [Envoltura] esté ajustado a [Activar].
- Después de haber ajustado [Envoltura] a [Activar], las funciones de la cámara estarán limitadas al botón y las funciones de los botones siguientes de la pantalla de cristal líquido.
  - En el modo de toma:
    HOME, MENU, Modo de toma, Balance blanco submarino, Flash, Macro, Tamaño de imagen
  - En el modo de vista:
    HOME, MENU, Borrar, Zoom a gran angular, Girar temporalmente la visualización, Reproducir/Parar (cuando se reproduzcan películas), A la imagen siguiente, A la imagen anterior
- Después de instalar la cámara en esta unidad, el botón HOME o MENU estará inhabilitado.

Forma de ajustar Envoltura
HOME → (Ajustes) → [Ajustes principales] → OK → [Envoltura] → OK → [Activar] → OK
Compruebe que [Envoltura] esté ajustado a [Activar] y toque [BACK] y [×].
Compruebe que (Envoltura) aparezca en la pantalla.

5 Compruebe que no haya suciedad en el objetivo ni en la pantalla de cristal líquido de la cámara.

Notas
El iluminador de AF no podrá utilizarse con esta unidad.
Cuando [Envoltura] se ajuste a [Activar], el iluminador de AF se ajustará automáticamente a [Desact] y no podrá utilizarse.

D Instalación de la cámara fotográfica digital en esta unidad

1 Coloque el desecador suministrado en esta unidad.
Coloque el desecador en el espacio para desecador del cuerpo frontal de esta unidad. Después sujete el desecador en la parte O del acoplamiento frontal. (D-1)
- Coloque el desecador suministrado en esta unidad una o dos horas antes de tomar imágenes.

2 Pulse el botón ON/OFF (alimentación) para apagar la cámara.
3 Instale la cámara en esta unidad. (D-3)

Mantenga bajada la cubierta del objetivo de la cámara. Si cerrase esta unidad a la fuerza mientras la cubierta del objetivo estuviese cerrada, podría causar un mal funcionamiento.
Cerciórese de desconectar siempre la alimentación antes de instalar o extraer la cámara.

Compruebe que la cámara haya quedado correctamente colocada.
4 Cierre el cuerpo de esta unidad y abroche la hebilla. (D-4)
Asegure el cuerpo de esta unidad, y abroche la hebilla hasta que los seguros superior e inferior queden trabados.
Notas
Cuando cierre el cuerpo de esta unidad, cerciórese de que no haya restos, arena, pelo, ni otras materias extrañas en la junta tórica ni en la ranura de asiento. Si cualquier materia extraña quedase atrapada en estos lugares, podría producirse la infiltración de agua.

Colocación de los accesorios

E Colocación de la correa de mano

Se recomienda colocar la correa de mano (suministrada) antes de utilizar esta unidad. (Consulte la ilustración E.)

Notas
Tenga cuidado de no pillar la correa de mano cuando cierre el cuerpo de esta unidad. Si quedasen pilladas en el cuerpo, podría producirse infiltración de agua.

F Colocación y extracción de la cubierta de la pantalla de cristal líquido

Forma de colocar (F-①)

1 Fije la correa suministrada de la cubierta de la pantalla de cristal líquido a esta unidad.
2 Alinee la cubierta de la pantalla de cristal líquido con la guía del acoplamiento y presiónela firmemente como se muestra en la ilustración.

Notas
Tenga cuidado de no pillar la correa suministrada de la cubierta de la pantalla de cristal líquido cuando cierre el cuerpo de esta unidad. Si quedasen pilladas en el cuerpo, podría producirse infiltración de agua.

Forma de extraer (F-②)
Despliegue la cubierta de la pantalla de cristal líquido y extráigala de la guía.

Utilización de esta unidad

G Grabación

1 Conecte la alimentación. (G-1)
2 Cambie los ajustes de la cámara para grabación.
Pulse los botones de control de esta unidad para cambiar los ajustes de la cámara a los adecuados para su grabación.

Operación de los botones de control
Pulse lentamente los botones de control.

- **Visualización iconos en la pantalla**
  - Pulsación del botón de control una vez
    Los ajustes actuales se visualizarán al lado de cada botón de control. (G-2①)
  - Pulsación del botón de control dos veces
    Aparecerá la pantalla de selección de modo.
    En el centro de la pantalla se visualizará un icono que indica el modo actualmente ajustado. El icono cambiará a medida que pulse el botón de control. Pulse repetidamente el botón de control hasta que se visualice el icono del modo deseado. (G-2②)

- **Modos disponibles con esta unidad**

DSC-T700/T77

Botón de control 1	Botón de control 2	Botón de control 3	Botón de control 4	Botón de control 5
(Modo de toma)	(Balance Blanco submarino)	ϟ (Flash)	(Macro)	(Tamaño de imagen)
AUTO	–	ϟAUTO ϟ	AUTO	Están soportados todos los tamaños.
*1	+2 +2 ϟ	ϟ ϟ	AUTO	
*3	–	ϟ ϟ	AUTO	

*1 Le recomendamos que utilice (Submarino) para grabación de imágenes bajo el agua.
*2 Usted solamente podrá ajustar el balance blanco submarino a (Submarino 1) y (Submarino 2) cuando el flash esté ajustado a [Flash desactivado]. Si ajusta el flash a [Flash activado] cuando el balance blanco submarino esté ajustado a (Submarino 1) o (Submarino 2), el balance blanco submarino se ajustará automáticamente a (Auto).
*3 Con respecto a los detalles sobre la filmación de películas, consulte el manual de instrucciones de la cámara.

DSC-T90

Botón de control 1	Botón de control 2	Botón de control 3	Botón de control 4	Botón de control 5
(Modo de toma)	(Balance blanco submarino)	ϟ (Flash)	(Macro)	(Tamaño de imagen)
AUTO	–	ϟAUTO *4 ϟ *4	AUTO	Están soportados todos los tamaños.
*1	+2 +2	ϟ ϟ	AUTO	
*3	–	ϟ ϟ	AUTO	

*1 Le recomendamos que utilice (Submarino) o (Submarino) en el modo para grabación de imágenes bajo el agua.
*2 Usted solamente podrá ajustar el balance blanco submarino a (Submarino 1) y (Submarino 2) cuando el flash esté ajustado a [Flash desactivado]. Si ajusta el flash a [Flash activado] cuando el balance blanco submarino esté ajustado a (Submarino 1) o (Submarino 2), el balance blanco submarino se ajustará automáticamente a (Auto).
*3 Con respecto a los detalles sobre la filmación de películas, consulte el manual de instrucciones de la cámara.
*4 Usted no podrá ajustar el flash a ϟ (Flash activado) en el modo (Auto), ni a ϟAUTO (Flash automático) en el modo (Permitido enfocar de cerca).

- **Selección del balance blanco submarino**

Ajusta el tono de color durante el modo (Submarino) o el modo (Submarino).

(Auto)	La cámara ajusta automáticamente los tonos de color bajo el agua de forma que aparezcan naturales.
(Submarino 1)	Ajusta para las condiciones bajo el agua donde el azul sea intenso.
(Submarino 2)	Ajusta para las condiciones bajo el agua donde el verde sea intenso.
ϟ (Flash)*	Ajusta para utilizar el flash bajo el agua.

* No disponible con la DSC-T90.
Con respecto a los detalles, consulte el manual de instrucciones suministrado con la cámara.

3 Para grabar imágenes, pulse la palanca del disparador. (G-3)

Utilización del zoom (Consulte la ilustración H.)
① Pulse el lado W para gran angular. (El motivo aparecerá más alejado.)
② Pulse el lado T para telefoto. (El motivo aparecerá más cerca.)

Notas
- Si no graba ninguna imagen durante cierto tiempo, la cámara se apagará automáticamente para evitar que se agote la batería. Para volver a utilizar la cámara, conecte de nuevo la alimentación. Con respecto a los detalles, consulte el manual de instrucciones suministrado con la cámara.
- Si utiliza el flash cuando esta unidad esté instalada, la distancia de toma puede acortarse dependiendo de la situación. Se recomienda utilizar una lámpara para vídeo subacuática HVL-ML20M (vendida aparte).
- El polvo o restos en la superficie interior del cristal de esta unidad podría enfocarse en el modo de Permitido enfocar de cerca de la cámara. En tal caso, elimine el polvo y los restos de la superficie del cristal.
- Durante la filmación de películas, el sonido no podrá grabarse correctamente.
- (Submarino) no estará disponible en el modo de filmación de películas. Si su cámara posee función de filmación de películas bajo el agua, podrá grabar películas bajo el agua ajustando la cámara a (Submarino).

I Reproducción

Usted podrá reproducir imágenes utilizando el botón ▶ (reproducción). No podrá oír el sonido.

1 Pulse el botón ▶ (reproducción). (I-1)
2 Seleccione la imagen deseada pulsando el botón de control 4 o 5. (I-2)
A la imagen siguiente pulsando el botón de control 4
A la imagen anterior pulsando el botón de control 5
3 Amplíe o reduzca la imagen de reproducción utilizando la palanca del zoom.
Reduzca la imagen lentamente pulsando continuamente la palanca del zoom hacia el lado W. (I-3①)
Amplíe la imagen lentamente pulsando continuamente la palanca del zoom hacia el lado T. (I-3②)

Durante la reproducción, la función de cada botón de la pantalla cambiará como se muestra en la tabla siguiente.

	Botón de control 1	Botón de control 2	Botón de control 3	Botón de control 4	Botón de control 5
	(Modo de toma)	(Balance blanco submarino)	ϟ (Flash)	(Macro)	(Tamaño de imagen)
Imagen fija	Borrar	Zoom a gran angular Girar temporalmente la visualización	–	A la imagen siguiente	A la imagen anterior
Imagen móvil (pausa)	Borrar	Reproducir	–	A la imagen siguiente	A la imagen anterior
Imagen móvil (reproducción)	Borrar	Parar	–	A la imagen siguiente	A la imagen anterior
Zoom durante la reproducción	↑ (hacia arriba)	→ (hacia la derecha)	← (hacia la izquierda)	↓ (hacia abajo)	BACK
Borrado	–	–	Aceptar	Salir	–

Notas
Si las imágenes de un medio "Memory Stick Duo" fueron grabadas o tomadas con otras cámaras, es posible que tenga que cambiar el ajuste de la cámara para reproducirlas. Con respecto a los detalles, consulte el manual de instrucciones suministrado con la cámara.

J Extracción de la cámara fotográfica digital

1 Desconecte la alimentación. (K-1)

Cerciórese de desconectar la alimentación antes de instalar o extraer la cámara.

2 Presione juntos los dos botones OPEN ① y suelte la hebilla en el sentido de la flecha ② para abrir el cuerpo de esta unidad. (J-2)
3 Extraiga la cámara de esta unidad.
La cámara se calentará cuando se utilice durante mucho tiempo. Desconecte la alimentación y deje que la cámara se enfríe durante cierto tiempo antes de extraerla de esta unidad.

Tenga cuidado de no dejar caer la cámara cuando la extraiga.

4 Ajuste Envoltura de la cámara a [Desact].

Notas
Antes de abrir esta unidad, lávela con agua corriente y seque el agua con un paño suave. Cuando la abra, tenga cuidado para no permitir que entre agua de su cuerpo, pelo, ni gotas de agua de las mangas de su traje de submarinista en la cámara.

Antes de bucear

- Cerciórese de realizar tomas de prueba con esta unidad y compruebe que las imágenes se reproduzcan adecuadamente antes de grabar o tomar imágenes.
- Antes de grabar imágenes bajo el agua, sumerja esta unidad a una profundidad de aproximadamente 1 metro y compruebe que funcione adecuadamente y que no haya infiltraciones de agua, y después comience su buceo.
- Instale la cámara en esta unidad antes de bucear, y evite en lo posible abrir y cerrar la unidad mientras se encuentre a bordo de embarcaciones o en la playa. Cuando instale la cámara, hágalo en un lugar que tenga la menor humedad posible.
- Antes de utilizar esta unidad, cerciórese de que no haya restos pillados entre las mitades frontal y posterior del cuerpo de esta unidad.
- Antes de utilizar esta unidad, compruebe siempre el número de imágenes que pueden grabarse y la duración restante de la batería.
- Le recomendamos que utilice (Submarino) para toma de imágenes fijas bajo el agua, o (Submarino) para filmación de películas bajo el agua.

Horas adecuadas para grabar

El tiempo más adecuado para grabar imágenes es entre las 10:00 AM y las 2:00 PM, cuando el sol se encuentra directamente sobre la cabeza.
Para grabar imágenes en lugares a los que no llegue bien la luz del sol o por la noche, utilice una lámpara para video subacuática HVL-ML20M (vendida aparte).

Solución de problemas

Síntoma	Causa/Soluciones
Hay gotas de agua en el interior de esta unidad.	• La junta tórica está rayada o rajada. ➥ Reemplace la junta tórica por otra nueva. • La junta tórica no está correctamente colocada. ➥ Coloque uniformemente la junta tórica en la ranura. • La hebilla no está abrochada. ➥ Abroche la hebilla hasta que chasquee. • El desecador no está adecuadamente secado. ➥ Utilice un desecador adecuadamente secado.
La función de grabación no trabaja.	• La batería está agotada. ➥ Cargue completamente la batería. • El medio "Memory Stick Duo" está lleno. ➥ Inserte otro medio "Memory Stick Duo" o borre datos innecesarios del medio "Memory Stick Duo". • La lengüeta de protección contra escritura del medio "Memory Stick Duo" está puesta en LOCK. ➥ Ponga la lengüeta en la posición para grabación o inserte un nuevo medio "Memory Stick Duo". • La cámara se ha calentado. ➥ Deje la cámara en un lugar fresco durante cierto tiempo para que se enfríe.
Al pulsar el botón de modo de toma, el botón de balance blanco submarino, el botón del flash, el botón de macro, o el botón de tamaño de imagen, los modos no cambian.	• Al pulsar el botón una vez, en la pantalla aparece el ajuste actual. ➥ Vuelva a pulsar el botón mientras esté viendo el ajuste actual en la pantalla.
Las imágenes de reproducción no se visualizan en el color esperado. (Al grabar bajo el agua)	• La cámara puede no estar ajustada a (Submarino) o (Submarino). ➥ Compruebe que la cámara esté ajustada a (Submarino) o (Submarino). • El balance blanco submarino puede no estar ajustado correctamente. ➥ Compruebe el ajuste del balance blanco submarino de la cámara.

Especificaciones

Material
Plástico (PC, ABS), vidrio

Resistencia al agua
Junta tórica, hebilla

Resistencia a la presión
Hasta una profundidad de 40 metros bajo el agua

Controles que pueden operarse externamente
ON/OFF (alimentación), Disparador, Reproducir, Zoom (W/T), Modo de toma, Balance blanco submarino, Flash, Macro, Tamaño de imagen

Dimensiones
Aprox. 134 × 94 × 38 mm (an/al/prf)
(excluyendo las partes salientes)

Peso
Aprox. 280 g (esta unidad solamente)

Elementos incluidos
Funda resistente al agua (1)
Correa de mano (1)
Cubierta de la pantalla de cristal líquido (1)
Acoplamiento frontal C (para la DSC-T90/T77) (1)*
Acoplamiento posterior C (para la DSC-T90/T77) (1)*
* Fijado a la funda resistente al agua en el momento de la adquisición
Acoplamiento frontal B (para la DSC-T700) (1)
Acoplamiento posterior B (para la DSC-T700) (1)
Grasa (1)
Junta tórica (1)
Desecador (paquete de dos unidades) (1)
Espaciador (1)
Juego de documentación impresa

Accesorios opcionales
Juego de brazo VCT-MP1K
Lámpara para vídeo subacuática HVL-ML20M (deberá utilizarse junto con el juego de brazo VCT-MP1K y una batería "InfoLITHIUM" (serie M), (cargador de baterías de la serie M))
Juego de juntas tóricas ACC-MP101
(Compruebe en el paquete en el momento de la adquisición.)

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso.